

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Mai 1893, à 1 heure

PAR

Félix JAMET

Ex-Externe des Hopitaux,
Attaché au Service médical de l'Exposition de 1889,
Ex-Interne de l'Hôtel-Dieu (Blois),
Officier d'Académie.

DE

L'OSTEO-ARTHROPATHIE

Hypertrophiante Pneumique

EN PARTICULIER CHEZ LES ENFANTS

Président : M. LABOULBÈNE.

Juges : MM. { PROUST, professeur.
CHANTEMESSE et MÉNÉTRIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1893

DE
L'OSTEO-ARTHROPATHIE
Hypertrophiante Pneumique
EN PARTICULIER CHEZ LES ENFANTS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Mai 1893, à 1 heure

PAR

Félix JAMET

Ex-Externe des Hôpitaux,
Attaché au Service médical de l'Exposition de 1889,
Ex-Interne de l'Hôtel-Dieu (Blois),
Officier d'Académie.

DE

L'OSTEO-ARTHROPATHIE

Hypertrophiante Pneumique

EN PARTICULIER CHEZ LES ENFANTS

Président : M. LABOULBÈNE.

Juges : MM. { PROUST, professeur.
CHANTEMESSE et MÉNÉTRIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	N.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	STRAUS.
	SEE (G.)
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ ACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Maladie des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TILLAUX.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUL.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	ROGER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	SCHWARTZ.
BALLET.	GAUCHER.	MENETRIER.	SEBILLEAU.
BAR.	GILBERT.	NELATON.	TUFFIER.
BRISAUD.	GLEY.	NETTER.	VARNIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des travaux anatomiques	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	QUENU.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	RETERER.	
CHAUFFARD.	LETULLE.	RICARD.	
DEJERINE.	MARFAN.		

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

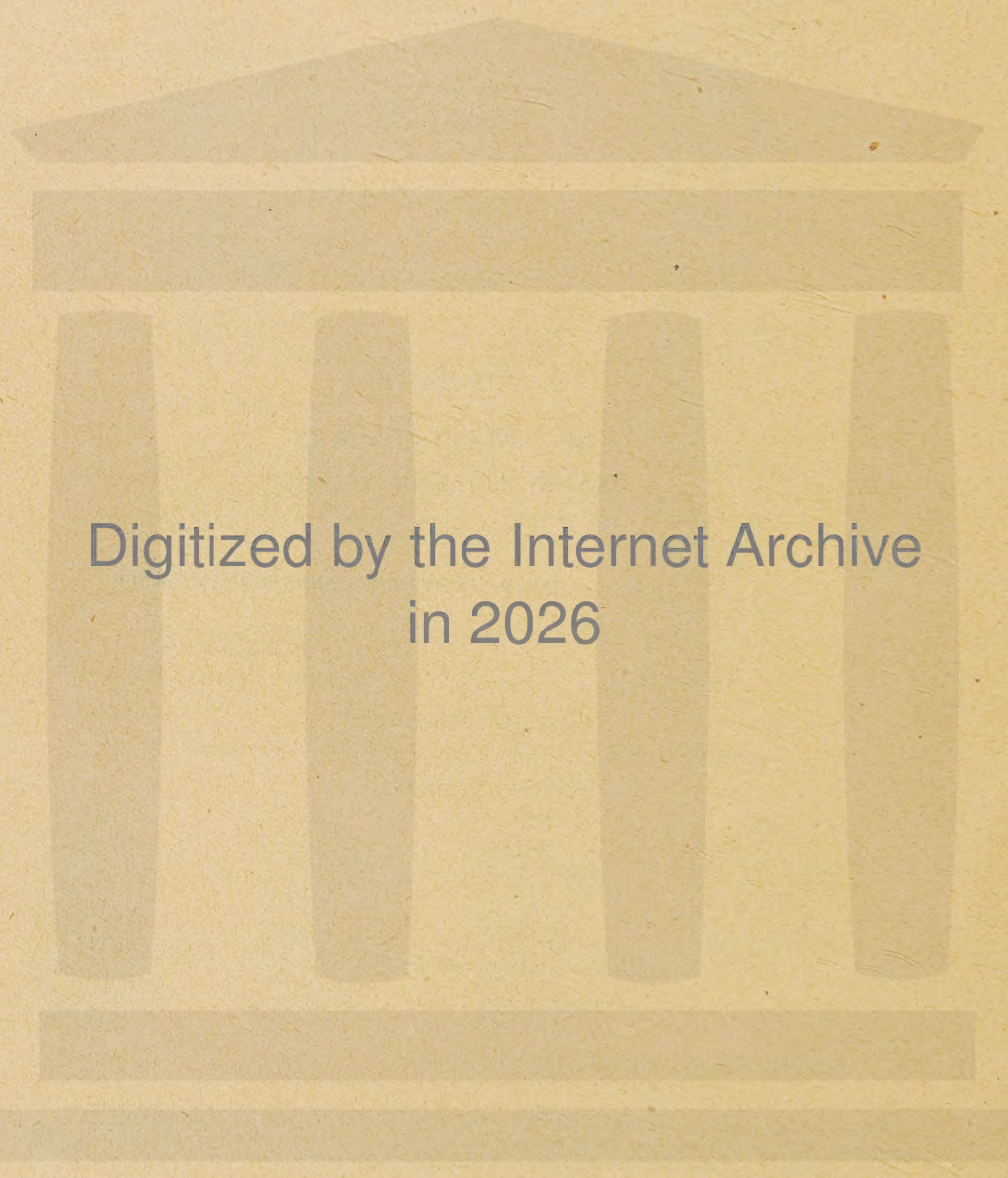
Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE :

M. MOIZARD

Médecin de l'Hôpital Trousseau

HOMMAGE DE PROFONDE RECONNAISSANCE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552026_0054

DE L'OSTEO-ARTHROPATHIE

Hypertrophiante Pneumique

EN PARTICULIER CHEZ LES ENFANTS

INTRODUCTION

Dans le service de notre excellent maître, M. le Docteur Moizard, nous avons observé un cas d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique qui fixa profondément notre attention, non seulement à cause de la rareté de cette maladie, de sa nouveauté, car, il y a quelques années à peine, on la confondait avec des affections similaires ; mais encore par ses particularités cliniques très intéressantes, telles que son existence chez un jeune sujet, l'influence manifeste de la lésion pulmonaire sur son développement, enfin les poussées aiguës qu'elle présentait et la rétrocession remarquable des accidents survenus après l'opération de l'empyème.

C'est à M. le Professeur agrégé P. Marie, qui avait déjà attiré l'attention sur l'acromégalie, affection qui avait paru assez semblable à la maladie dont nous nous occupons, pour qu'il y ait eu des discussions sur le degré de parenté qui existe entre elles, que revient l'honneur d'avoir créé ce type morbide auquel il a donné le nom d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique.

Ainsi, se trouve peu à peu séparé du groupe d'abord très confus des ostéites hypertrophiantes une série de types cliniques bien nets, qui commencent à jeter quelque clarté sur ce sujet si embrouillé.

Il nous a semblé que le cas que nous allons rapporter serait de quelque profit pour expliquer la pathogénie et la marche de ces accidents si remarquables et si curieux, et c'est pourquoi nous avons cru devoir le prendre comme sujet de notre thèse inaugurale.

Au début de ce travail, ce m'est un devoir bien doux, d'offrir mes sincères remerciements à tous les maîtres qui m'ont prodigué leur science en même temps que leurs conseils, et en particulier à M., Moizard qui, non seulement s'efforçait de m'initier aux difficultés de la pathologie générale et infantile, mais aussi relevait mon courage dans une âpre lutte pour la vie ; à MM. Reclus, Richelot, Peyrot, Ledentu, qui, tout en me pénétrant des principes antiseptiques, m'apprenaient à concilier l'audace et la prudence ; à M. Sebileau, qui m'inculquait les règles de la médecine opératoire ; à M. le professeur Tarnier, qui m'exerçait à la patience et à l'art des accouchements ; et enfin à M. le professeur Laboulbène, qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Je dois tout spécialement aussi remercier M. le professeur Marie, qui a bien voulu venir lui-même examiner l'enfant qui fait l'objet de notre observation et nous confier des moulages et une observation complétée ; ainsi que M. Fournier, dont le concours nous a été si précieux dans l'élaboration de ce travail.

HISTORIQUE

A l'origine de l'histoire de cette affection, nous voyons les observations de Fredreich, de Froentzel, d'Ewald, Saundby, Elliot, successivement passer du type défini et isolé de Paget au type acromégalique édifié par M. le professeur agrégé P. Marie.

Rapprochant tous ces faits, M. Marie put affirmer qu'ils ne répondaient pas plus à l'*Ostéite déformante* qu'à l'*Acromégalie* et aux déformations hypocratiques des tuberculeux, — et dans son mémoire publié dans la *Revue de Médecine* de 1890, il leur donna une individualité propre, avec une pathogénie spéciale sous le nom d'Ostéo-Arthropathie hypertrophiante pneumique, — et basa ce nouveau syndrome sur les cas observés par lui et sur une observation publiée par Bailly en 1862.

La même année, MM. Spillmann et Haushalter contribuaient à étendre le cadre nosologique de ce type morbide ; Tibierge faisait paraître une excellente revue générale sur les Ostéopathies systématisées ; E. Bamberger publiait plusieurs observations à ce sujet et Rauzier en pratiquait la première autopsie.

En 1891, A. Lefebvre soutint sa thèse inaugurale « sur les déformations ostéo-articulaires consécutives à des lésions de l'appareil pulmonaire ». — Il apportait trois observations nouvelles, une autopsie avec examen histologique et analyse chimique des os.

Quelque temps après, Barié fixait en quelque sorte la question dans son étude remarquable parue dans les *Ar-*

chives générales de Clinique, et Arnold pratiquait l'autopsie de W. Hagner, travail très-complet dont nous donnerons plus loin de nombreux extraits.

En 1892, Orrillard publiait une nouvelle autopsie malheureusement incomplète ainsi qu'une revue générale sur l'Ostéo-Arthropathie hypertrophiante pneumique. Vers la même époque, Dor, de Lyon, inoculait à des lapins un ganglion inguinal lupique. A la suite de cette expérience, on vit survenir des hyperostoses des extrémités articulaires, qui firent penser à une ostéo-arthropathie hypertrophiante. Cependant l'examen microscopique ne permit pas de les identifier au type si clairement défini de M. Marie.

Enfin, plus près de nous, Gillet démontra par deux observations très-intéressantes que cette affection peut se développer chez l'enfant avec toutefois une intensité moindre que chez l'adulte, et qu'elle est parfois accompagnée de troubles trophiques et d'arrêts de développement qui semblent dus aux mêmes causes pathogéniques.

Ce travail comprendra quatre parties :

1° Nous étudierons les symptômes de l'Ostéo-Arthropathie hypertrophiante pneumique et nous nous efforcerons de la séparer des affections similaires, en particulier de l'Acromégalie ;

2° Un deuxième chapitre sera consacré à l'étude de la marche dans les différents cas ;

3° Dans un troisième nous exposerons l'état de nos connaissances sur l'étiologie et la pathogénie ;

4° Nous exposerons enfin, l'anatomie-pathologique d'après les auteurs qui nous ont précédé.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Nous décrivons rapidement les symptômes principaux de l'Ostéo-Arthropathie hypertrophiante pneumique, nous réservant d'insister plus longuement sur la marche de cette affection.

En analysant toutes les observations qui nous ont précédé et celles que nous produisons aujourd'hui, on est frappé de la constance des mêmes déformations siégeant aux mêmes points. C'est en effet toujours les mêmes segments que nous voyons atteints, et comme MM. Marie, Lefebvre, Thibierge, l'ont déjà démontré, il y a une véritable systématisation des ostéo-arthropathies avec des variations de volume suivant les cas et suivant les individus.

Les *main*s sont déformées, et certains de leurs segments supérieurs sont plutôt frappés que d'autres. — C'est ce que les allemands se sont efforcés de bien mettre en relief par la désignation pittoresque de « pattes », voulant ainsi exprimer l'aspect disgracieux qu'elles présentent.

Nous allons noter segment par segment les déformations observées.

Les *doigts* sont élargis, et l'hypertrophie apparaît d'une façon particulière sur la phalangette. Celle-ci est en effet renflée, bulbeuse, avec un sillon profond, ce qui lui donne l'aspect d'un doigt dit en *baguette de tambour*, ou en *battant de cloche*. On dirait une olive appendue au bout du doigt.

La dernière phalange ainsi modifiée est revêtue d'un ongle élargi, mince, recourbé dans sa direction verticale et

horizontale, ce qui l'a fait comparer, vu de profil, à un *bec de perroquet*.

Il est strié longitudinalement, plus friable, avec une tendance plus grande à éclater, ce dont l'on peut se rendre compte en serrant les bords latéraux de l'ongle.

Il est bombé, en *forme de verre de montre*, et cette disposition en fait un des caractères les plus probants de la maladie.

En raison de son élargissement, il dépasse et recouvre les bourrelets latéraux de son lit et présente quelquefois, comme chez notre petite fille, une teinte rosée très accentuée, — qu'on ne peut faire disparaître par la plus forte pression.

Nous notons de plus, une hyperextension de la dernière phalange pouvant aller jusqu'à la subluxation, particularité que nous retrouvons chez notre malade comme chez celui de Lefebvre.

La région métacarpienne ne semble pas subir de grandes modifications, — si ce n'est à la période ultime de la maladie.

Mais la difformité se retrouve avec toute sa netteté au niveau du *poignet*.

Les deux os de l'avant-bras, dans leur extrémité inférieure, sont élargis aussi bien dans leur largeur que dans leur épaisseur, et dans certains cas, on les voit manifestement faire une énorme saillie au-dessus de la main.

Aux *pieds*, aux orteils, on constate les mêmes difformités qu'aux mains. Le gros orteil surtout présente une plus grande accentuation de ces phénomènes, et réalise bien ce qu'on a appelé le « *battant de cloche* ».

Les ongles sont rarement épaissis, mais toujours recourbés, striés, et leur courbure en forme de *verre de montre* est encore plus prononcée.

Aux *coudes*, aux *genoux*, aux *molléoles*, nous trouvons les mêmes déformations avec une prédominance peut-être plus grande au niveau des chevilles qui peuvent devenir plus considérables que la partie moyenne de la jambe (Lefebvre).

Bien que les diaphyses (1) des os longs soient touchées, leur accroissement anormal est bien inférieur à celui des extrémités, leur forme générale n'est pas très sensiblement modifiée, et lorsque l'on se rapproche de la racine des membres, nous voyons les lésions moins prononcées qu'à leur périphérie.

Les *clavicules*, principalement du côté de leur extrémité externe, ainsi que l'omoplate, peuvent participer aux mêmes déformations.

Les vertèbres sont parfois assez atteintes pour produire une cyphose occupant presque toujours la région dorsale inférieure et lombaire et s'accompagnant quelquefois d'une scoliose, — et ces déformations déterminent une diminution de la taille, pouvant aller jusqu'au nanisme, — comme dans le cas de Gillet.

Les os de la face et du crâne ne présentent rien d'anormal. Cependant le maxillaire supérieur est quelquefois dévié de son type normal. Dans ce cas, les bords sont épaissis, la base des gencives élargie, ainsi que la partie postérieure de l'os, ce qui donne au palais un aspect escarpé.

(1) Pâs d'allongement réel pour les Allemands.

Le maxillaire inférieur est indemne. Il résulte de l'ensemble de ces symptômes une gêne quelquefois considérable dans les articulations, une maladresse manifeste des mains avec des douleurs au niveau des points hypertrophiés, douleurs qui sont loin d'être constantes.

Enfin on a noté une sudation exagérée à la face dorsale des doigts, de l'eczéma, de l'ichtyose, des troubles pigmentaires, de l'exagération ou l'absence de reflexes rotuliens (Sollier).

Bien que Gillet ait produit une observation dans laquelle son malade était atteint de nanisme et d'arrêt de développement du côté de la dentition, nous nous demandons, si ces phénomènes se sont produits par le fait de l'ostéo-arthropathie pneumique, où s'ils ne sont pas directement tributaires de l'affection initiale, à moins que les effets cachectisants de la première ne se soient surajoutés aux effets de la seconde.—Car l'ostéo-arthropathie n'est pas une entité morbide ; elle semble être une manifestation secondaire ne se développant qu'au cours d'une affection pleuro-pulmonaire antérieure.

Enfin, pour être complet, nous signalerons l'absence de céphalée et de troubles du côté des organes génitaux et de la vue.

De cette nomenclature, il résulte clairement que cet état morbide, qui survient dans le cours d'une affection pleuro-pulmonaire, est surtout caractérisé par des déformations osseuses, symétriques, bien localisées aux extrémités des membres et évoluant avec une rapidité plus ou moins grande.

Il était nécessaire d'insister sur cette systématisation

avec tous ses caractères positifs et négatifs, parce que, malgré l'exposition si nette et si claire qu'en avait faite M. P. Marie, malgré les autopsies qui ont pu être pratiquées, certains auteurs confondent encore ces déformations avec des lésions similaires, — telles que celles que l'on rencontre par exemple dans l'acromégalie.

A l'aide des caractères énumérés plus haut, avec les moulages, les photographies qui ont été faites à ce sujet, il sera facile d'éviter cette confusion et de baser un diagnostic certain.

Tandis que l'ostéo-arthropathie se présente à nous comme une entité morbide secondaire, l'acromégalie au contraire débute d'une façon brusque. Point n'est besoin pour elle d'une affection antérieure.

Reprenant les caractères de la première et les rapprochant de l'acromégalie, nous voyons que les mains, dans toutes leurs parties constituantes sont augmentées de volume. Ce sont de « grosses mains courtaudes » et cet accroissement porte sur toute leur surface et dans toutes leurs dimensions, tandis que dans l'ostéo-arthropathie ce même accroissement se remarque principalement sur les extrémités des os.

Les doigts qui sont élargis, bulbeux dans l'ostéo-arthropathie, présentent le même aspect dans l'acromégalie, avec cette différence que l'élargissement se manifeste surtout chez la première à la phalange, tandis que chez la seconde il portera indistinctement sur tous les segments, de façon à rendre les doigts gros, cylindriques, et non en battant de cloche.

« La forme des doigts dans l'ostéo-arthropathie hyper-

trophiante présente ceci de particulier que la dernière phalange se renfle considérablement et devient bulbeuse, à tel point que c'est cette dernière phalange qui est la plus hypertrophiée des trois. Aussi les doigts prennent-ils l'aspect dit *en baguette de tambour*, ce qui n'a jamais lieu pour l'acromégalie, où les proportions de chacun des segments digitaux sont bien conservés » (Marie).

Il en est de même pour les ongles qui sont élargis, perdus dans leur sertissure, recouvrant à peine l'énorme pulpe des doigts et qui ne montrent jamais la forme en verre de montre, la courbure en bec de perroquet que nous avons signalées plus haut.

Au poignet, l'élargissement, dit M. Marie, saute aux yeux ; l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras se renfle d'une façon brusque et font une énorme saillie au-dessus de la main.

Dans « l'acromégalie, rien de semblable. Si chez certains malades, le poignet est plus gros que chez un individu normal, c'est d'une manière proportionnelle à la grosseur du membre supérieur ; il n'existe pas de saillie, aucun élargissement brusque, en un mot aucune déformation » (Marie).

A l'avant-bras et au bras les dimensions restent normales, tandis que le coude et l'épaule sont déformés dans l'ostéo-arthropathie pneumique

Du côté des membres inférieurs, les différences ne sont pas moins sensibles : dans l'acromégalie, les pieds sont gigantesques mais non déformés. Ils sont plats, et rien ne rappelle la forme en battant de cloche des orteils, ni la forme de l'ongle en verre de montre.

Les malleoles peu déformées dans l'acromégalie, pré-

sentent au contraire dans l'ostéo-arthropathie pneumique une hypertrophie analogue à celle que l'on voit au niveau du poignet.

A la face nous trouvons dans l'acromégalie une augmentation notable. Le nez est hypertrophié ainsi que le maxillaire inférieur, caractère spécial à cette affection.

Dans la maladie que nous étudions, au contraire, les déformations portent seulement sur le maxillaire supérieur et n'ont été observées que dans un petit nombre de cas.

Enfin, la cyphose, qui ne se présente dans l'ostéo-arthropathie pneumique que comme une déformation ultime et rare, car les malades succombent souvent avant qu'elle ait eu le temps de se produire ou bien l'envahissement hypertrophique rétrocede avec l'amélioration de l'état local, est constante dans l'acromégalie et nous pouvons tirer encore une différence du siège qu'elle occupe.

Dans l'acromégalie elle est surtout dorso-cervicale, dans l'ostéo-arthropathie pneumique elle affecte principalement la région dorso-lombaire.

A ces lésions, il faut ajouter certains symptômes qui nous font défaut dans notre affection, tels que douleurs oculaires, cécité, myosis, exophtalmie, symptômes que nous voyons fréquemment notés chez les acromégaliques.

Je ne veux pas prolonger outre mesure ce chapitre en faisant le diagnostic différentiel avec l'*osteite-déformante* de Paget dont toute la symptomatologie peut se résumer en une seule phrase : « augmentation de volume et déformations portant sur les os longs des membres, sur les os du tronc et du crâne, » caractères qui suffisent à la différencier de l'ostéo-arthropathie pneumique dont la prédi-

lection pour les extrémités symétriques des os est si remarquable.

Il en sera de même pour certaines formes de *rhumatisme chronique* caractérisées par une fluxion plus aigue, des craquements articulaires, des douleurs plus vives au moment des poussées, et surtout les antécédents du sujet.

L'ongle *hippocratique* des tuberculeux pourrait prêter à confusion. Cependant, malgré une certaine parenté pathogénique entre ses différentes manifestations unguéales, il existe assez de dissemblances, pour reconnaître à première vue l'ongle hippocratique des tuberculeux de celui de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, qui, en se développant, se soulève à sa base, recouvre toute la face dorsale du doigt, se recourbe à son extrémité avec tendance à sortir de sa sertissure unguéale.

Dans ce chapitre, nous avons surtout voulu insister sur le diagnostic différentiel entre l'acromégalie et l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, pour bien montrer qu'elles ne sont pas semblables ni même que l'ostéo-arthropathie pneumique n'est pas une variété de l'acromégalie, ainsi que persistent encore à l'affirmer certains auteurs, malgré les preuves nombreuses qui ont été fournies jusqu'à ce jour.

MARCHE

Dans sa thèse inaugurale, A. Lefebvre dit bien « que dans aucun cas on n'a signalé de déformations ostéo-articulaires d'origine pneumique sans déformations au moins concomittantes des phalanges unguéales aux mains et aux pieds », mais il ajoute qu'il n'a pas été jusqu'ici possible d'apprendre « quelles sont les premières atteintes parmi les parties hypertrophiées ». De même, reproduisant l'opinion de M. P. Marie, il signale la marche par poussées successives de ces manifestations sans phénomènes inflammatoires bien intenses, et évoluant progressivement avec une grande lenteur. Ce n'est en effet que longtemps après la lésion primitive que l'on voit les extrémités des membres envahies, et ce n'est que peu à peu que l'hypertrophie est venue les déformer, du moins dans la plupart des cas.

L'examen des observations de Moussons, de Gillet, et de la nôtre nous permettent d'être assez affirmatif sur le mode de début de l'affection.

Nous avons presque, en effet, assisté à ses débuts chez notre petite malade et ce qu'en disent les auteurs que nous venons de citer est bien conforme à ce que nous avons observé personnellement.

Dans tous ces cas, la première manifestation de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante a porté sur la phalange et sur l'ongle, et l'on peut dire que l'affection était à son minimum.

D'ailleurs, il est de toute évidence que chez ces quatre

malades, ce sont les phalangettes qui sont de toute la charpente osseuse les plus sensibles à la cause productrice de ces déformations.

L'opinion de M. P. Marie qui pensait que les déformations sont primitivement systématisées aux extrémités digitales se trouve donc être confirmée.

Cette localisation peut même être unique et les déformations ne pas aller au-delà, lorsque la cause productrice disparaît ou que, comme dans notre observation VI, l'affection pleuro-pulmonaire subit de grandes modifications sous l'influence d'un traitement antiseptique.

Mais, si comme dans la plupart des observations connues la cause primitive persiste, les lésions osseuses gagnent du terrain et vont plus loin.

Successivement le poignet, le coude, d'un côté, et de l'autre le coup de pied et le genou sont atteints. Les lésions peuvent même aller plus loin encore et nous le voyons frapper les os du tronc, en particulier la colonne vertébrale et les os du bassin.

« On ne peut dire jusqu'où pourraient aller les lésions osseuses. Si la maladie se prolonge, à l'hypertrophie épiphysaire des os, des segments périphériques des membres, succèdent des déformations au voisinage des grandes articulations et des déformations rachidiennes ». (Lefebvre).

Si l'on constate rarement les lésions osseuses à leur maximum de développement et d'envahissement, c'est que souvent les malades succombent avant à leur affection pleuro-pulmonaire primitive.

On a déjà insisté plusieurs fois sur l'évolution lente, sur la marche essentiellement chronique de l'affection.

Pendant de longs mois, des années même, les lésions n'ont pas atteint un état de développement assez prononcé pour attirer l'attention. Elles sont restées comme latentes.

Dans le cas de Fraentzel par exemple, c'est *vingt ans* après les premiers accidents pulmonaires que sont apparues les premières déformations ; dans l'observation de Sollier *un an* après le début d'une pleurésie purulente ; Rauzier constate la même lésion *neuf ans* après le début d'une pleurésie, etc., etc.

Dans tous ces cas et un grand nombre d'autres que nous pourrions citer, nous voyons donc nettement les déformations se produire avec une très grande lenteur.

Mais si l'on envisage au contraire la marche de l'affection chez les malades de Moussons, de Gillet, et chez le nôtre, on est immédiatement frappé par ce fait, que des lésions identiques des phalangettes se sont produites avec une rapidité étonnante.

Peu après le début d'une pleurésie purulente, les premiers signes de l'ostéo-arthropathie pneumique sont manifestes dans le cas de Moussons ; un *mois et demi* après le début de la pleurésie, Gillet constate que les doigts sont hypertrophiés chez sa petite malade ; enfin, dans notre cas, une enfant de *cinq ans* est atteinte le 15 décembre 1892 d'une pneumonie suivie d'une pleurésie purulente. A la fin du même mois, ses parents remarquent que l'extrémité de ses doigts a considérablement grossi et que ses ongles ont pris une teinte rosée très-accentuée.

De même, dans l'observation de M. Moizard on voit un enfant de *six ans* atteint le 15 janvier 1893 d'une pneumonie suivie d'une pleurésie. Le 20 avril, ses doigts sont

déformés, l'ongle est en verre de montre, et l'extrémité des phalangettes légèrement carminée.

De tous ces faits on peut conclure que l'ostéo-arthropathie hypertrophiante n'a pas toujours, dans tous les cas, une marche univoque et l'examen de ces faits dissemblables nous permet de décrire deux types ou deux formes de l'affection, une chronique, l'autre aiguë.

La forme *chronique* est celle qui a frappé tout d'abord les premiers observateurs. Elle semblerait principalement appartenir aux adultes.

La forme *aiguë* au contraire n'a été jusqu'à présent constatée que chez les enfants. Peut-être cela est-il dû à la plus grande activité circulatoire, cellulaire et ostéogénique dans le jeune âge.

Quoiqu'il en soit, cette forme aiguë existe et elle est caractérisée par deux symptômes frappants : déformation rapide des phalangettes, rétrocession possible de ces lésions.

Il est un fait que nous croyons intéressant de signaler car nous ne l'avons vu mentionné nulle part.

Chez notre malade, les phalanges ne présentaient pas constamment le même degré de turgescence.

Pendant le cours de sa pleurésie purulente, la petite Madeleine présenta quelques grandes élévations de température. A chacune de ces ascensions brusques nous avons remarqué que la turgescence des extrémités digitales devenait beaucoup plus accentuée, la rougeur des ongles augmentait et cette teinte rouge débordait sur une étendue plus ou moins considérable de la face dorsale de la phalangette. Celle-ci paraissait à ce moment plus volumineuse. Cette turgescence *oscillante* était d'autant plus remarquable

que le lendemain, quand la température était tombée, il se faisait une régression manifeste et que les extrémités des doigts revenaient au volume et à l'aspect qu'elles avaient avant l'élévation thermique.

Ces oscillations de la turgescence, coïncidant avec les oscillations de la température, très-nettes dans notre cas, n'ont pas, que je sache, encore été signalées. Elles étaient sans doute plus manifestes que dans les autres cas observés grâce au jeune âge de notre malade.

A quoi étaient-elles dues ? Probablement à la même cause, c'est-à-dire au passage dans la circulation générale d'une plus grande quantité de toxines, qui allaient d'une part influencer les centres thermogènes bulbaires et d'autre part exercer leur action élective sur les tissus de la phalange.

Cette hypothèse, pour n'être pas encore absolument fondée, n'en semble pas moins parfaitement plausible dans l'état actuel de nos connaissances.

Nous allons voir en effet qu'elle concorde très-bien avec la théorie émise par M. Marie sur l'origine probable de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique.

ETIOLOGIE, — PATHOGÉNIE

Malgré les efforts tentés jusqu'ici, l'étiologie et la pathogénie de l'ostéo-arthropathie ont fait peu de progrès et restent encore un des points les plus obscurs de son histoire.

L'origine « pneumique », c'est-à-dire l'origine respiratoire de l'affection (pèvre et poumons), ne nous semble cependant pas contestable.

Spillmann et Haushalter paraissent pourtant faire une réserve, car ils ont vu chez leur malade les déformations des extrémités digitales apparaître avant la lésion pulmonaire tuberculeuse. Mais peut-on assigner un début à la tuberculose et n'a-t-elle pas déjà pu agir suffisamment avant de se déclarer à nous avec des signes sensibles ?

Si donc « l'ostéo-arthropathie est sous la dépendance d'une suppuration pleurale ou pulmonaire, il est évident que c'est justement dans les affections où la suppuration est la plus abondante (dilatation des bronches, pleurésie purulente) qu'on rencontrera le plus souvent ces déformations » (Lefebvre).

On peut du reste s'en convaincre facilement en analysant toutes les observations produites jusqu'à ce jour.

En effet, nous voyons les manifestations ostéo-arthropathiques, survenir, dans la majorité des cas, après des lésions pulmonaires :

Cinq cas de pleurésie purulente avec fistule persistante (Bailly, Sollier, Rauzier, 2 de Lefebvre).

Trois après la pleurésie sans empyème (Monssous, Gillet, Moizard).

Sept après la bronchite, l'emphysème ou la dilatation des bronches (Erb, Marie, Gerhardt, Gillet, 3 Bamberger).

Onze après le cancer, gangrène pulmonaire, tuberculose (Saundby, Bamberger, Fraentzel, Thérèse, Elliot, Ewald, Waldo, Orrillard).

Ce point établi, nous n'en sommes pourtant réduits qu'à des hypothèses pour saisir et démontrer comment une lésion de l'appareil respiratoire peut déterminer des hypertrophies osseuses.

Parmi ces hypothèses, celle de M. P. Marie reste encore la plus vraisemblable. Pour lui, « sous l'influence de microorganismes, la production au niveau de l'appareil respiratoire de substances purulentes ou fermentées passant ensuite dans la circulation, exercerait une action élective sur certaines parties des os et des articulations pour déterminer les lésions de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante » (Marie).

Mais quelle est la nature des toxines pouvant produire des lésions semblables à celles que nous constatons ?

Appartiennent-elles aux leucomaïnes ? On a bien dit que Bouchard, Lépine et Pouchet ont décelé dans les urines provenant de maladies infectieuses des traces de corps alcaloïdiques, mais en si petite quantité (des traces pour 50 litres d'urine, Godet) qu'il paraît peu probable qu'une si petite quantité soit suffisante pour déterminer de tels désordres.

Ou bien a-t-on affaire à des diamines spéciales ou à ces substances trouvées par Lœbich et Rokitsky dans

les crachats de la dilatation bronchique, alors que ces crachats n'avaient pas encore été atteints par la putréfaction ? Ou enfin ne serait-ce que des troubles trophiques dont les localisations seules auraient quelque chose de remarquable, troubles trophiques dus aux altérations de la nutrition générale sous l'influence d'une anoxémie ? Nous voyons en effet, sous l'influence d'une cause identique, les ongles s'hypertrophier et subir des dégénérescences chez les tuberculeux.

L'examen bactériologique du pus contenu dans la plèvre de notre petite malade nous a révélé, par deux fois, la présence de pneumocoques et de streptocoques. Aussi, nous nous sommes demandé si les lésions observées ne pouvaient pas être dues à l'association de ces deux germes septiques et à leur multiplication sous le périoste, dans la moëlle et les canalicules osseux. Nous voyons en effet, dans l'ostéomyélite, des lésions osseuses et sous-périostées assimilables à celles que nous rencontrons dans l'ostéoarthropathie pneumique et produites par des micro-organismes. D'après les théories actuelles, ces germes pénétreraient dans le sang par une solution de continuité quelconque de la peau ou des muqueuses et iraient inoculer le réseau capillaire du tissu osseux. — Par analogie, il ne nous a point paru invraisemblable de penser que les choses se passeraient de la même façon dans la maladie qui nous occupe. « La porte d'entrée », nous la connaissons, c'est la plèvre, mais ce que nous ne pouvons encore saisir et expliquer c'est le mécanisme de cette auto-infection et les causes de la localisation, aux extrémités osseuses, d'un microbe pathogène. — Nous n'avons voulu émettre ici

qu'une modeste hypothèse, car nous ne pouvons comparer les autres cas avec le nôtre, l'examen bactériologique n'ayant pas été fait. D'autre part, nous ne pouvons non plus affirmer la présence de ces germes à l'extrémité des phalangettes. Il aurait fallu pour cela essayer de les saisir sur place, ce qui ne nous a pas été possible de tenter dans l'espèce.

Quoiqu'il en soit, M. P. Marie, a très nettement vu l'hypertrophie unguéale non pas rétrocéder, mais tout au moins rester stationnaire sous l'influence d'injections antiseptiques dans la cavité pleurale, comme Moussons avait vu une régression véritable s'opérer grâce au même traitement, comme nous assistons nous-même à la rétrocession journalière de l'hypertrophie unguéale depuis que l'empyème a été pratiqué chez notre petite malade. Cela équivaut presque à des expériences de laboratoire.

Ces faits semblent donc confirmer la première hypothèse de M. Marie, puisque, en détruisant les toxines du pus ou en les modifiant, on arrête les progrès de la manifestation hypertrophiante.

Cependant, d'après des observations publiées récemment, il semble que l'on doive reculer les frontières pathogéniques de cette affection : Hendrich, Smirnoff et Moebins incriminent, en effet, la syphilis comme cause productrice de ces lésions, et à la séance de la Société des Hôpitaux du 12 mai 1893, M. le Prof. agrégé Marfan a communiqué un cas d'ostéo-arthropathie hypertrophiante qu'il aurait observé au cours d'une pyelo-néphrite suppurée.

Le terme « pneumique » n'aurait donc plus sa première valeur, puisque des toxines développées au niveau

d'autres organes produiraient des lésions identiques à celles que nous étudions.

Nous ferons cependant remarquer, que dans presque tous les cas, la lésion pleuro-pulmonaire a pu être invoquée et que l'on a rarement noté la syphilis dans les cas observés jusqu'à ce jour.

Bamberger avait tenté des expériences avec l'expectoration de malades atteints de dilatation des bronches pour établir la corrélation de l'hypertrophie avec des lésions respiratoires, mais elles n'ont donné que des résultats négatifs. De même, en 1892, A. Dor inoculait à des lapins un ganglion inguinal lupique qui déterminait des hyperostoses des extrémités osseuses. On crut y voir tout d'abord des lésions similaires à celles de la maladie de Marie, mais l'examen microscopique ne permit pas de les identifier aux lésions de l'ostéo-arthropathie hypertrôphiante.

C'est évidemment par des expériences du même genre, conduite dans la même direction, qu'on arrivera à déterminer expérimentalement le mode pathogénique des déformations ostéo-arthropathiques.

L'étiologie cependant a fait un pas de plus. « L'âge adulte semblait être une condition nécessaire au développement des ostéo-arthropathies pneumiques (Lefebvre) et l'apanage du sexe masculin ».

Quatre cas nouveaux sont survenus, qui, ajoutés à celui de Moussons, nous permettent d'affirmer maintenant que les manifestations ostéo-pneumiques se rencontrent aussi bien chez l'enfant et le sexe féminin, quoique plus rarement, que chez l'adulte et l'homme et avec des *degrés moindres*.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Esquissée par Bamberger qui parle souvent d'ostéophytes, de productions osseuses en pointes et augmentant le diamètre de l'os, l'anatomie pathologique de l'ostéarthropathie pneumique a été surtout bien étudiée par Lefebvre et Thérèse qui ont pu faire l'examen histologique et l'analyse chimique des os. A ces travaux nous venons ajouter celui d'Arnold qui a pratiqué l'autopsie d'un des frères Hagner et a consigné ses observations dans une étude très complète.

Il est bien entendu que nous ne ferons l'anatomie pathologique de cette affection que chez les adultes et à une phase relativement avancée de la maladie, les autopsies d'enfant à ce sujet n'existant pas.,

Peau. — La *peau* qui avait paru à Thérèse et Lefebvre ne présenter aucune altération, peut cependant offrir des particularités très intéressantes. Nous lisons en effet dans Arnold que la peau des doigts, des orteils et de la plante des pieds montre, à l'examen microscopique, que le stratum corné n'est pas seulement épaissi, mais qu'il en est de même des couches sous-jacentes, notamment pour le derme et le tissu cellulaire sous-cutané. « Les faisceaux conjonctifs semblent très volumineux, relativement pauvres en noyaux et en cellules. Les nerfs sont très épaissis et la trame interstitielle de ces nerfs apparaît hyperplasiée. Les glandes sudoripares sont entourées d'un tissu cellulaire hyperplasié ». Il est à remarquer que cette description est en complet désaccord avec les auteurs qui ont précédé, et

peut-être ces altérations sont-elles dues à l'ancienneté des lésions chez le sujet examiné.

Muscles. — Il en est de même pour les *muscles* dont les lésions n'avaient jamais jusqu'à ce jour été étudiées. D'après Arnold, « les fibres primitives sont parsemées de points clairs et creusées ça et là de vacuoles renfermant une substance granuleuse.

Les noyaux du sarcolemme se sont multipliés au point de former en certains endroits une véritable ceinture aux fibres musculaires et sur une coupe transversale on a parfois l'aspect d'une cellule géante. On rencontre même des faisceaux primitifs qui sont farcis de ces noyaux, en même temps que l'on constate une hyperplasie du tissu cellulaire interstitiel.

Par contre, on ne trouve pas d'altération apparente des nerfs des muscles, si ce n'est une ténuité plus grande des fibres avec un léger épaissement du névrilemme : résultats qu'il ne faut accepter qu'avec réserve.

Vaisseaux. — Les *vaisseaux, artères et veines*, qui se rendent aux muscles, sont altérés ; leurs parois sont notablement plus épaisses et leur lumière est diminuée (Arnold).

S'agit-il, d'après cet examen, d'une myopathie primitive ? Nous pensons plutôt avec Arnold que ce sont des altérations liées aux altérations fonctionnelles et aux lésions osseuses et l'on peut même se demander si la prolifération du tissu cellulaire n'est pas sous la dépendance de la maladie principale.

Nerfs. — Les nerfs ne présentent point de lésions appréciables si ce n'est une petitesse plus grande des fibres avec un épaissement du névrilemme, et ces différents

aspects dans la constitution des cordons nerveux sont très fréquents et peuvent être considérés comme normaux.

Etude des os. — Les os, principalement leurs extrémités, présentent des dépôts de nouvelle formation se montrant sous l'aspect de pointes, de têtes d'épingles, de champignons.

Le tibia, le péroné, le radius offrent des dépôts semblables et ils peuvent être si considérables que les deux os, comme la figure l'indique, sont comme soudés l'un à l'autre.

Au *fémur*, nous remarquons les mêmes déformations et, au niveau de la ligne intertrochantérienne et sur la ligne âpre, ces dépôts atteignent parfois un centimètre d'épaisseur.

Il en est de même pour les autres os, surtout aux troisièmes phalanges des doigts où l'on rencontre un certain nombre de vacuoles qui augmentent l'épaisseur du tissu spongieux.



Les surfaces *articulaires* sont peu augmentées de volume; on y remarque cependant de petites érosions, un léger dépoli et parfois un certain excès de synovie. Au microscope, on constate à la face profonde des cartilages quelques vacuoles où pénètre la moelle osseuse. (Rauzier).

Examen histologique. — Les os ayant séjourné longtemps dans le liquide de Muller et colorés par le carmin, révèlent au microscope des altérations identiques à celles que l'aspect microscopique avait fait prévoir.

Dans le périoste épaissi, on trouve de nombreuses productions osseuses, en pointes, en massues, en champignons, puis des vaisseaux qui viennent s'ouvrir au dehors



et qui sont remplis par de la moelle grasseuse. On constate des anomalies semblables du côté du canal médullaire.

Dans les parties où l'os est le plus compact, par exemple au niveau de la diaphyse, l'architecture osseuse a subi de profondes modifications. La substance osseuse y est moins compacte, creusée de nombreux pores plus ou moins gros, arrondis ou anguleux, limités par des travées plus ou moins épaisses, et remplis de moelle grasseuse, ce qui donne à la substance osseuse la forme d'une sorte de réseau.

Dans les travées osseuses se rencontrent les canaux de Havers en nombre variable, mais plus grands qu'à l'état normal. Ces canalicules de Havers sont entourés de lamelles osseuses incomplètes, moins abondantes, et les cercles généraux font défaut. Ça et là, on trouve des espaces lacunaires remplis d'amas cellulaires. En un mot, il paraîtrait y avoir des canalicules perforant le système des lamelles, ce qui, joint à la dilatation des canaux de Havers, donne à la substance osseuse sa disposition en réseau.

La moelle consiste principalement en cellules grasses accompagnées d'un petit nombre de médulocèles et de myéloplaxes.

L'aspect fourni par les portions spongieuses est un peu différent. Les espaces lacunaires sont remplis par des vaisseaux et des cellules, les lamelles bien distinctes recouvertes par des amas de substances calcaires. Les travées osseuses peuvent n'être que purement calcaires et ne présenter que des vestiges de tissus osseux. (Arnold).

En résumé, l'accroissement de volume des os est dû à une néoformation d'origine périostée, et ces productions

du périoste ont abouti à un épaississement des tubérosités, des crêtes osseuses, etc. Cette hyperplasie s'est aussi fait sentir du côté du canal médullaire, et à côté d'elle on trouve la raréfaction par régression graisseuse du tissu central de l'os.

C'est à quoi concluait Lefebvre lorsqu'il résumait la question en constatant l'existence de deux systèmes d'os bien différents l'un de l'autre ; « l'un plus central, à canaux de Havers dirigés selon l'axe de l'os ; l'autre périphérique, d'origine périostée, présentant des canalicules de Havers dirigés perpendiculairement à la direction de ceux du système précédent ». De même il faisait remarquer l'abondance des éléments embryonnaires de la moelle osseuse à la partie périphérique et l'abondance de la graisse à la partie centrale.

Nous n'apportons pas, il est vrai, d'autopsie personnelle qui aurait pu éclairer davantage la question. Nous n'en sommes pas moins persuadés qu'en faisant connaître le travail d'Arnold, dont les conclusions sont identiques à celles de Lefebvre et qui, par élimination, arrive à classer le cas de Hagner dans le groupe de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique édifié par M. Marie, nous aurons cependant apporté une preuve de plus en faveur de la maladie qui nous occupe.

Au point de vue chimique, l'os, dans l'ostéo-arthropathie pneumique, est caractérisé par l'augmentation des matières organiques et surtout des matières grasses, ainsi que du phosphate de magnésie.

Par rapport à un os sain, qui est un os calcique, l'os dans l'ostéo-arthropathie pneumique est devenu un os

magnésien. C'est ce qui résulte de l'analyse chimique faite par M. Chabrié et qu'on peut traduire ainsi :

Augmentation des matières organiques ;

Diminution des matières minérales ;

Diminution du phosphate de chaux ;

Augmentation considérable du phosphate de magnésie.

Ce qui, exprimé en chiffre, donne les résultats suivants : par rapport aux mêmes os sains on trouve une augmentation de matières organiques qui comptent 49 0/0 au lieu de 33,3 (Berzelius) à 35,05 (Becquerel) et dont 14 0/0 appartiennent à la graisse.

Ces mêmes os se distinguent par la diminution de leur teneur en matières minérales 51 0/0 au lieu de 66.7 0/0 (Berzelius).

Il y a de plus un déficit énorme dans la quantité de phosphate de chaux qui au lieu de 53.04 0/0 (Berzelius) à 54.07 (Becquerel) tombe à 40.83 0/0. Mais il s'est produit une substitution de la magnésie à la chaux qui fait qu'on trouve 29.27 0/0 de phosphate de magnésie au lieu de 1.16 à 1,20 (Becquerel).

De toute cette étude il résulte qu'on a affaire à une ostéite à la fois raréfiante et condensante selon les points, et remarquable par l'abondante prolifération des éléments médullaires embryonnaires, au niveau de la moelle osseuse périphérique, et des éléments graisseux dans la moelle centrale.

La meilleure dénomination comme le pensait déjà A. Lefebvre, serait celle d'Ostéomyélite subaiguë, au point de vue histologique, si l'on n'avait pas attribué à ce terme une compréhension beaucoup plus restreinte.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle)

Madeleine Hoff..., cinq ans. — *1° Pleurésie purulente mé-
tapneumonique, sans fièvre pendant la plus grande partie de
son évolution ; 2° Ostéo-arthropathie pneumique. Rétroces-
sion ; 3° Empyème, guérison au vingt-huitième jour.*

Nous ne trouvons rien d'intéressant dans les antécédents
de notre petite malade. Son père et sa mère sont bien portants,
ainsi que son frère.

Notre petite malade a eu la coqueluche à 18 mois, et à part
cela, sa santé a été excellente jusqu'au mois de décembre 1892.
A ce moment, elle contracte une pneumonie. Depuis lors, sa
santé périclité : elle est moins gaie et elle a perdu complètement
l'appétit.

Elle ne semble pourtant pas malade, car elle présente une
coloration rosée des joues avec un embonpoint assez marqué.

Cette enfant ne tousse pas et ne présente pas de fièvre.

Le 19 février, l'examen de la poitrine permet de constater
un peu d'œdème de la paroi thoracique gauche, plus accusé
dans le creux axillaire, et se prolongeant jusqu'au tiers moyen
du bras gauche environ.

L'inspection du thorax faisait voir que la pointe du cœur
battait dans le creux épigastrique ; l'oreille percevait à ce
niveau le maximum d'intensité des bruits du cœur ; c'était
encore à ce niveau que la main appliquée à plat distinguait avec
le plus de netteté le choc de la pointe.

Mais ce déplacement du cœur n'était pas aussi considérable
qu'on aurait pu le croire à première vue ; le sternum était en

effet dévié du côté gauche, ce dont il était facile de se rendre compte en tendant un cordeau de l'échancrure sus-sternale à la symphyse pubienne.

La percussion pratiquée en avant dénotait une sonorité tympanique sous la clavicule gauche; l'espace de Traube présentait une matité complète dans la moitié de sa hauteur.

Sonorité normale à droite; en arrière et à gauche, même remarque.

À gauche, au contraire, il y avait une matité qui remontait un peu au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate. Cette matité coexistait avec une perte absolue de l'élasticité de la paroi. La palpation révélait une légère voussure du côté gauche, et une abolition complète des vibrations thoraciques.

L'enfant se couchait indifféremment sur le côté droit ou gauche.

Étant données les circonstances étiologiques, il était permis de penser que l'on avait affaire à une pleurésie purulente métapneumonique.

Une première exploration fut faite avec la seringue de Pravaz et retira du pus.

Ce pus n'avait pas tout à fait la couleur verdâtre spéciale au pus causé par des pneumocoques; du reste, l'examen ultérieur de ce pus révéla la présence simultanée de pneumocoques et de streptocoques; l'inoculation à des souris ne détermina pas de lésions causées par les streptocoques, ce qui tenait au plus grand nombre de pneumocoques qui étaient dans ce pus.

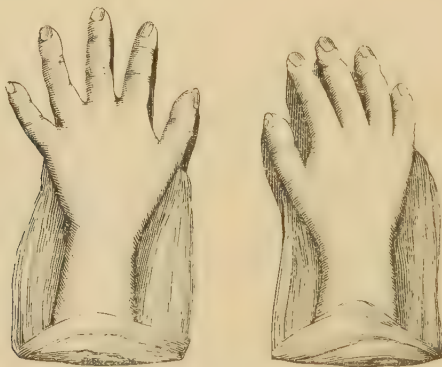
Par la thoracentèse pratiquée le même jour, on évacua 250 grammes de ce pus.

Après la ponction, la percussion et l'auscultation montrèrent que l'espace de Traube était redevenu sonore; que la pointe du cœur battait en dedans du mamelon, et qu'enfin le souffle pleurétique était moins accentué.

La malade n'avait pas de fièvre, ni de diarrhée ; seulement, un peu d'état saburral de la langue. Les urines ne renfermaient ni pus, ni albumine : en somme, elle présentait une santé excellente malgré l'existence de cette pleurésie purulente.

En revanche, elle présentait au niveau des phalanges une déformation fort curieuse : celles-ci en effet sont renflées, bulbeuses, séparées de la seconde phalange par un sillon profond. Les autres segments osseux ont conservé leur forme et leur volume normaux. Ainsi déformés les doigts offrent d'une façon caractéristique ce qu'on a appelé les doigts en baguettes de tambour.

Les ongles sont considérablement élargis. Ils tendent à sortir de leur sertissure et débordent leurs limites latérales naturelles. Ils sont bombés en forme de verre de montre, incurvés à leur extrémité libre et, vus de profil, ressemblent à un bec de perroquet. A leur partie moyenne, on remarque un sillon transversal très net. Leur minceur est extrême et l'on peut facilement se rendre compte de leur friabilité en prenant entre les doigts leurs bords latéraux.



La peau de la face dorsale des phalanges est amincie, luisante et présente une coloration rose vif presque rouge que

l'on retrouve sur les ongles eux-mêmes. A plusieurs grandes élévations de température nous avons noté une turgescence plus grande des mêmes extrémités. Cette teinte rosée s'accroissait et virait au rouge foncé. Ce phénomène avait cela de particulier, c'est qu'il se produisait sans douleur et qu'une fois la température revenue à la normale, les doigts reprenaient leur coloration légèrement carminée primitive.

Les phalanges des deux mains présentaient tous les caractères ci-dessus énumérés avec une accentuation plus grande aux pouces et aux médius.

Interrogés au sujet de ces déformations, les parents de Madeleine nous répondirent qu'ils s'étaient aperçus « que les doigts de leur fille grossissaient » vers la fin de décembre 1892, c'est-à-dire presque immédiatement après la pneumonie dont l'enfant avait été atteinte le 15 du même mois.

Cette ostéo-arthropathie hypertrophique pneumique a donc mis très peu de temps pour atteindre le degré qu'elle présente aujourd'hui.

Toutes les autres parties du système osseux sont intactes ; les phalanges des doigts ont seules été atteintes.

Nous donnons ici les mesures prises sur les doigts et les ongles de notre malade, mesures prises quelques jours après l'empyème.

Mesures prises le 26 mars 1892. — Circonférence maximum de la dernière phalange :

DROIT		GAUCHE	
Pouce.....	4 ^{cm} 7	Pouce.....	4 ^{cm} 8
Index.....	3 61/4	Index.....	3 7
Médius.....	3 8	Médius.....	3 9
Annulaire.....	3 6	Annulaire.....	3 7
Auriculaire.....	3 2	Auriculaire.....	3 3

Diamètre transversal au niveau de la dernière phalange :

DROIT		GAUCHE	
Pouce	1 6	Pouce	1 6
Index	1 2	Index	1 3
Médus	1 4	Médus	1 4
Annulaire	1 2	Annulaire	1 3
Auriculaire	1	Auriculaire	1

Longueur de la dernière phalange :

DROIT		GAUCHE	
Pouce	2 3	Pouce	2 2
Index	1 7	Index	1 6
Médus	1 8	Médus	1 8
Annulaire	1 7	Annulaire	1 7
Auriculaire	1 5	Auriculaire	1 5

ONGLES

Largeur maximum :

MAIN GAUCHE				
Pouce	Index	Médus	Annulaire	Auriculaire
11 ^{mm}	8 ^{mm}	1 ^{cm}	9 ^{mm}	6 ^{mm} 1/2
MAIN DROITE				
11	8	1	8 1/2	7

24-25 février. — Exacerbation fébrile atteignant le soir 40°; en même temps on constate une turgescence plus grande des phalangettes.

On demande à la famille l'autorisation de faire l'empyème; mais le 26 la température étant redevenue normale, on y renonce. En même temps, la couleur primitive des doigts est revenue.

27 février. — La malade a un peu de diarrhée. Bien que la

température soit normale, la matité augmente en arrière et dans l'aisselle.

3 mars. — Il y a une modification remarquable des signes physiques : sous la clavicule gauche skodisme très marqué.

La maladie suit son cours sans incidents jusqu'au 18 mars où l'enfant tousse et expectore des crachats adhérents au vase, visqueux et légèrement teintés de brun ; il y avait donc imminence de vomique. Aussi se décide-t-on le 18 mars au matin, à faire l'empyème.

A l'ouverture de la plèvre, il s'écoula un flot de pus qui différait absolument de celui qui avait été recueilli dans les thoracutèses précédentes. Il était épais, couleur chocolat. Il s'était sans doute produit une petite fistule pleuro-pulmonaire, et grâce à elle une infection secondaire du liquide contenu dans la plèvre, ce qui explique la fièvre qui se montrait tous les soirs du 14 au 18 mars et peut-être son réentissement sur les phangettes.

Après l'empyème, un pansement antiseptique est fait. La fièvre tombe et l'état général et local sont excellents jusqu'au 7 avril où l'on constate un accès fébrile, du catarrhe oculaire et nasal assez prononcé : l'enfant présente de plus une éruption caractéristique de rougeole. Celle-ci évolue sans incident et le 14 avril (28^e jour de l'empyème) on se contente de faire un pansement au salol sans drain.

Aujourd'hui, la petite Madeleine est guérie et ce qu'il y a de remarquable, c'est de voir rétrocéder les déformations des extrémités des doigts en même temps que disparaissait la lésion pleuro-pulmonaire. Non seulement on constate cette répression de visu, mais elle est encore plus probante par les chiffres que nous reproduisons ci-dessous.

*Mesures prises le 8 mai 1892. — Circonférence maximum :
de la dernière phalange*

DROIT		GAUCHE	
Pouce	4 ^{cm}	Pouce	4 ^{cm} 2
Index.....	3 4	Index.....	3 4
Médus	3 5	Médus	3 8
Annulaire.....	3 3	Annulaire.....	3 4
Auriculaire.....	3	Auriculaire.....	3 2

Diamètre transversal de la dernière phalange

DROIT		GAUCHE	
Pouce	1 4	Pouce	1 4
Index.....	1 4	Index.....	1
Médus	1 2	Médus	1 2
Annulaire.....	1	Annulaire.....	1
Auriculaire.....	0 9	Auriculaire.....	0 9

ONGLES

Largeur maximum

MAIN GAUCHE				
Pouce	Index	Médus	Annulaire	Auriculaire
11 ^{mm}	8 ^{mm}	0,9 ^m	8 ^m	5 ^{mm}
MAIN DROITE				
1 ^{cm}	8 ^{mm}	1 ^{cm}	8 ^{mm}	5 ^{mm}

En comparant ces deux tableaux, on voit bien nettement qu'il s'est effectué une rétrocession considérable des lésions primitivement observées.

En résumé ce qu'il y eut de remarquable dans cette observation, c'est la déformation des doigts en baguette de tambour, la forme de l'ongle en verre de montre, l'accentuation de la turgescence coïncidant avec les élévations de température, l'absence de douleur au niveau des phalangettes, la rapidité.

avec laquelle les déformations se sont produites après l'éclosion de la lésion pulmonaire et enfin, aussi, la rapidité avec laquelle tous ces phénomènes ont rétrogradé en même temps que la pleurésie purulente disparaît.

Nous avons vu presque journellement la diminution de l'hypertrophie des extrémités des doigts s'opérer. Aujourd'hui, tout n'a pas complètement disparu ; le médius surtout conserve encore des traces des premières lésions, mais rien ne rappelle plus d'une façon nette et caractéristique le type défini par M. P. Marie.

OBSERVATION II (1). (M. MOIZARD).

Pleurésie purulente mélapneumonique terminée par une vomique.

Ostéo-arthropathie pneumique développée un mois après le début des accidents pleuro-pulmonaires et limitée au niveau des phalanges des doigts.

L'enfant Bl..., âgé de 6 ans, est atteint de pneumonie à la base du poumon droit, le 15 janvier 1893. Quand je le vois, dix jours après le début des accidents, les signes de pneumonie existent bien nettement, mais on constate à la base du poumon droit, dans le 1/4 inférieur, une matité complète avec perte d'élasticité sous le doigt. Cette matité, qui existe également dans la région axillaire, envahit la partie inférieure de la région sous-claviculaire droite. Je pense qu'il y a de la pleurésie coïncidant avec la pneumonie, et je considère comme probable l'apparition à plus ou moins longue échéance d'un épanchement pleural purulent.

Je n'avais vu l'enfant qu'une fois avec le docteur Bonneau, à Courbevoie.

(1) Cette observation est celle d'un malade examiné par M. Moizard, en dehors de l'hôpital, et qu'il nous a obligeamment confiée.

Les parents me le ramenèrent le 20 avril. Bien que mieux portant d'après eux, l'enfant conserve de la fièvre le soir et présente très manifestement à la base et dans l'aisselle droite des signes de pleurésie. En interrogeant les parents, j'apprends que mes craintes au sujet de l'évolution purulente de la pleurésie constatée dès le début se sont confirmées. Vers le 23 mars 1893, deux mois et dix jours après le début des accidents pulmonaires, l'enfant a été pris d'une vomique assez abondante, et depuis cette époque il expectore presque journellement une certaine quantité de pus.

Bien que l'examen bactériologique du pus éliminé n'ait pas été pratiqué, l'évolution des accidents rend très probable la présence de pneumocoques.

Indépendamment des faits relatés ci-dessus, ce qui me frappa quand on me ramena l'enfant le 20 avril, ce sont les déformations des phalanges, déformations qui n'avaient pas été remarquées par les parents, mais qui étaient très nettes, deux mois par conséquent après le début des accidents. Ces déformations, *limitées aux phalanges des doigts*, étaient caractérisées par un épaississement latéral très prononcé lui donnant l'apparence de baguette de tambour. Les ongles avaient la coloration rose légèrement carminée, la courbure en verre de montre et la friabilité si nettement notées dans l'observation de la petite Madeleine recueillie dans mon service de Trousseau. Ils ne présentaient pas de striation, ni longitudinales ni transversales. Je n'ai pas revu l'enfant malgré ma demande et je n'ai pu suivre par conséquent l'évolution de ce trouble trophique.

Il n'en n'est pas moins très intéressant de les relater ici et de rapprocher ces deux faits recueillis presque en même temps et dans l'hôpital et chez un malade du dehors.

OBSERVATION III (Moussons) résumée)

Jeune fille de 14 ans ; pleurésie gauche traitée par des injections antiseptiques intrapleurales de liqueur de Van Swiztec à trois reprises, à un mois d'intervalle. Sous l'influence de ce traitement il se fit une grande amélioration et la guérison survint après un pneumothorax *ex vacuo*. — Tuberculose du même côté sans symptômes généraux graves.

Peu de temps après le début de son empyème, la malade appela l'attention sur un changement survenu dans la forme de l'extrémité de ses doigts qui présentaient la forme dite en baguette de tambour ; l'ongle, très élargi, était remarquable par ses courbures transversales et longitudinales très accentuées ; la peau de la face dorsale de la phalange était amincie, luisante et tranchait par sa coloration rose vif sur la teinte des téguments des deux autres phalanges. Le *phénomène remontait à fort peu de jours*, d'après les affirmations de la jeune fille et de sa mère ; en tout cas, il était encore dans une phase d'accroissement rapide. On put s'en rendre compte en le voyant s'accroître dans la suite et s'accompagner même de quelques poussées douloureuses.

Cette période d'augment ne fut pas de longue durée : Vers le cinquième mois de la maladie, l'abondance de l'épanchement pleurétique commença à diminuer et en même temps on vit la turgescence des phalanges s'amoinrir, la rougeur de la peau diminuer. Une véritable régression s'opéra dans le processus hypertrophiant. Aujourd'hui les doigts n'ont pas tout à fait repris leur aspect normal : il reste quelque chose du passé, mais les déformations sont loin d'être ce qu'elles étaient il y a huit mois.

OBSERVATION IV (Gillet) résumée)

Victor Ch..., âgé de 12 ans $3/4$, né à terme de père et mère bien portants, normaux de taille et de conformation.

Pas de syphilis, pas d'alcoolisme.

Elevé au biberon, aurait pâti en nourrice.

Bronchites coup sur coup depuis l'âge de 4 ans ; toujours enrhumé.

Pas d'autres maladies.

Les *doigts* sont *déformés* depuis l'âge de 6 ans. La croissance s'est arrêtée depuis cette époque environ.

L'attention est attirée par la conformation spéciale des dernières phalanges des doigts aux bouts desquels on dirait qu'est appendue une olive.

La phalangette est renflée, bulbeuse, bombe bien au-dessus du niveau des autres phalanges.

L'ongle domine cette élévation et suit sa courbure, et correspond parfaitement au type de l'ongle *en verre de montre et recourbé en bec de perroquet*. Pas de striation prononcée ; l'aspect est plutôt lisse, régulier ; pas de fragilité excessive.

Aux *pieds* de chaque côté, l'hypertrophie des orteils se manifeste d'une manière évidente sur le premier orteil, dont la dernière phalange énorme, étalée, a l'aspect de celle d'un gros orteil d'adulte.

L'ongle large, bombé, tend à recouvrir l'extrémité inférieure ; il est marqué de striations profondes transversales.

L'augmentation de volume du second orteil est également hypertrophié, mais avec des caractères moins tranchés que pour le second.

Les articulations du poignet, du genou, du coude, ne présentent rien d'anormal.

Les *malleoles* font exception ; le diamètre bimalleolaire

accru fait voir que l'extrémité inférieure des os de la jambe participe à l'hypertrophie osseuse.

La musculature et l'ossature de toutes les parties du corps autres que les doigts et les orteils ne présentent qu'un faible développement, comparées à celles d'un enfant d'une taille égale.

Le sujet est raccourci, chétif et grêle avec une dilatation remarquable du thorax, un cou court, et une face élargie.

OBSERVATION V

Pleurésie purulente, vomique, tuberculose pulmonaire, déformations légères des doigts. Guérison de la pleurésie, disparition de la déformation des doigts.

Marguerite P. est âgée de 7 ans 3 mois.

Mère bien portante.

Ni frère, ni sœur.

En février 1891, une angine couenneuse.

En juin, fluxion de poitrine et pleurésie.

La pleurésie se continue jusqu'au 26 juillet où se déclare une vomique abondante, qui se répète les jours suivants.

Le 13 août, on constate une légère *ostéite hypertrophiante des dernières phalanges*.

Les dernières phalanges des doigts sont renflées et affectent la forme en *baguette de tambour*.

Les ongles sont recourbés et fortement bombés.

La déformation est très accentuée aux médius et aux pouces des deux mains ; moins sensible aux gros orteils.

La mère de l'enfant avait remarqué cette augmentation de volume des phalanges, et elle l'attribuait à l'amaigrissement du reste de ses membres.

Le 49 janvier 1892, avec l'amélioration de l'état général et de l'état local, on constate que les doigts sont encore un peu gros, les ongles bombés et renflés, mais il y a tendance manifeste à la disparition de la déformation.

Le 13 février. A droite, en arrière et au sommet, respiration soufflante, rude, râles secs à la toux ; en avant quelques frottements.

Presque plus de déformation des doigts ; la troisième phalange seule du médius gauche reste encore grosse et l'ongle bombé.

OBSERVATION VI (1)

Pleurésie purulente, fistule pleurale. Déformation des dernières phalanges des doigts et des orteils.

Le nommé Fer..., âgé de 30 ans, garçon de café, a perdu ses parents. Son père est mort d'accident ; sa mère a succombé à une affection cardiaque. Nous ne trouvons pas d'antécédents de tuberculose chez les ascendants, non plus que chez les collatéraux. Aucune personne de la famille ne présenta jamais de déformations hypertrophiques des extrémités. Quatre frères sont bien portants.

Notre malade, à Paris depuis 1880, a successivement exercé le métier de cocher, puis celui de garçon de café ; n'a jamais eu comme antécédents pathologiques que sa pleurésie purulente, mais il ne toussait jamais auparavant.

Pas de syphilis, mais alcoolisme assez prononcé.

Une blennorrhagie guérie.

En octobre 1882, il fut pris de frissons, de point de côté à gauche, de toux fréquentes et somnolences insurmontables. Malgré ces accidents, il continua de vaquer à ses occupations pendant deux mois ; mais en décembre 1882, il est obligé d'entrer à l'hôpital à cause de la faiblesse générale, de la dyspnée, de l'anorexie et de la fièvre qu'il ressent. Il est soigné à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le Dr Féréol.

(1) Cette observation publiée par A. Lefiberc, suivie dans le service de M. Chauffard, a été complétée depuis par M. P. Marie, qui nous l'a gracieusement communiquée.

On constate qu'il est atteint de pleurésie gauche, et une ponction, pratiquée dans les premiers jours de décembre, donne issue à environ trois litres de liquide séreux transparent. Quatre ponctions successives furent faites à huit jours d'intervalle chacune, et la dernière donna issue à environ un verre de pus bien franc.

Le malade présentait en outre des phénomènes généraux assez graves (fièvre le soir, sueurs nocturnes, anorexie).

L'empyème fut décidé, et pratiqué le 28 décembre 1882 par M. Berger. A la suite de cette opération, le malade, transporté dans le service de chirurgie, y séjourne un an. Pendant son séjour, l'opération d'Esslander (résection de cinq côtes) fut pratiquée, et, quatre mois après cette opération, l'oblitération graduelle de la cavité pleurale et l'éclosion définitive était complètement obtenues en novembre 1883.

Le malade reprit son travail, et pendant cinq ans aucun symptôme fâcheux ne se manifesta.

En 1888 (à la suite d'un effort ?) le malade vit, à l'angle inférieur de la cicatrice opératoire, se former un abcès du volume d'un œuf de poule, qui s'ouvrit spontanément et fut soigné par M. Berger au moyen des lavages et du drainage.

Depuis cette époque, le malade a conservé dans sa plaie un drain qui donne passage à une assez grande quantité de pus.

Malgré cet incident, continuation du travail. Mais la suppuration, augmentant en quantité, se compliquant de perte des forces, de toux et de diarrhée fréquente, force Fer... à rentrer à l'hôpital. M. Féréol le reçoit à nouveau dans son service en mars 1890 : c'est là que M. le Dr Marie, l'observe pour la première fois. Sorti amélioré au mois de mai, il est forcé de se représenter à M. Marie, qui a l'obligeance de nous l'envoyer en observation à l'hôpital Broussais.

C'est un homme de trente ans, un peu amaigri et toussant

peu, ayant pesé 62 kil. 500, en bonne santé, 52 kil. en mai 1890, et pesant, en décembre 1890, 50 kil. 300.

Diarrhée, toux, pertes des forces. Il présente en outre une augmentation appréciable des extrémités des doigts et des orteils.

Altitude. — Le malade se tient droit, l'épaule gauche légèrement plus élevée que la droite. Pas de déviation rachidienne.

Etat assez prononcé d'amaigrissement du côté gauche du thorax (côté de l'empyème).

Les masses musculaires des membres sont normales. La marche n'est pas pénible, les genoux ne fléchissent pas.

Les traits de la face sont réguliers sans amaigrissement, sans épaissement de la peau ni rugosité anormale. Pas de varicosités. Le nez n'est pas augmenté de volume, non plus qu'aucun des os de la face. Les orifices des glandes sébacées, des joues et du nez sont larges mais sans grande exagération. Les oreilles sont normales. Les diamètres de la tête (crâne et face) sont normaux.

Le maxillaire inférieur ne déborde pas la mâchoire supérieure. Les dents sont bien plantées. Gingivite à l'émergence des dents. Le malade saigne facilement des gencives. Rien d'anormal du côté de la bouche ni du voile du palais. La langue, sur sa face dorsale, présente des plaques de leucoplasie, langue géographique (fumeur). Les lèvres sont normales ; il n'y a pas d'épaississement du bord alvéolaire des arcades dentaires.

Volume du cou bien proportionné.

Pas d'anomalie du corps thyroïde. Les clavicules sont normales.

Du côté des *organes génitaux*, pas de modification de volume. Testicules et épидидymes normaux. Depuis un an les désirs vénériens sont pour ainsi dire abolis.

Appareil respiratoire. — Le sommet droit donne à la percussion une sonorité normale. L'inspiration est légèrement affaiblie au sommet, en avant et en arrière. A gauche, la matité de la pleurésie est presque limitée à l'étendue de la cicatrice de l'opération d'Esslander, mais on trouve en arrière et en avant des signes de tuberculose assez nets. (A l'extrémité inférieure de l'omoplate et dans la fosse sous-épineuse, craquements secs nombreux.) Respiration rude dans la fosse sur-épineuse. En avant, respiration rude, expiration prolongée dans le creux sous-claviculaire, avec retentissement de la toux.

Depuis deux ans, à plusieurs reprises, le malade a craché des filets de sang.

Transpiration nocturne.

La poitrine présente un léger aplatissement de tout le côté gauche du thorax en dehors et un peu en haut du mamelon, par l'extrémité supérieure de la branche antérieure d'une cicatrice en forme de V qui reste à la suite de l'opération d'Esslander pratiquée il y a deux ans. La cicatrice est régulière, se termine au bas par un orifice fistuleux d'un centimètre de diamètre, qui permet la pénétration d'un drain de 8 centimètres environ de longueur. L'écoulement du pus est peu abondant : trois verres à liqueur environ par 24 heures. Mais la cavité permet l'injection d'un demi-litre de liquide antiseptique. Le pus qui s'écoule est verdâtre, sans grumeaux, bien lié. On n'y trouve pas d'autres micro-organismes que ceux de la suppuration vulgaire.

Les bruits du cœur, qui est recouvert en partie par le poulmon gauche, ne présentent pas d'altération.

Pas d'athérome ni d'aortite, pas d'exagération de la matité proœortique, pas de matité rétrosternale.

Les urines, de quantité normale, traitées par la chaleur ou l'acide nitrique donnent un précipité albumineux très abondant. L'absence d'œdème de la face et des membres inférieurs,

l'augmentation de volume du foie, qui déborde de près de 5 centimètres de rebord des fausses-côtes et la diarrhée fréquente font penser à une dégénérescence amyloïde.

L'appétit est mauvais : le malade mange, mais sans faim.

La région splénique ne présente pas de matité anormale ; on ne perçoit pas la rate par la palpation.

Du côté des téguments, il n'y a rien d'anormal à signaler : la finesse et la souplesse de la peau sont en tous les points du corps comparables à celles d'un individu sain. Pas de pigmentation anormale. Le développement du système pileux n'a rien d'exagéré. Pas de varices.

La sensibilité générale et spéciale est intacte.

L'intelligence n'a pas subi de modification.

Légère sensation de chaleur aux pieds, plus marquée le soir ; mais aucune sensation analogue aux extrémités supérieures. Le malade est frileux.

Le sommeil troublé par des rêves professionnels et des cauchemars. Tremblements alcooliques des doigts.

Le fait le plus remarquable pour nous est l'augmentation de volume de la troisième phalange des doigts et de la deuxième phalange du pouce. Le malade ne peut préciser la date exacte de début de cette augmentation de volume, mais il indique d'une façon précise qu'il a commencé à s'en apercevoir après l'opération d'Esslander.

Les dernières phalanges des doigts sont élargies et recourbées. La courbure est à la fois longitudinale et transversale. Les dernières phalanges, par les augmentations de volume, offrent l'aspect de baguettes de tambour, et débordent latéralement en avant et en arrière d'une façon appréciable les deuxième phalanges des doigts. En même temps, on note un léger degré d'hyperextension des troisième phalanges sur les secondes, qui ne va pas jusqu'à la subluxation.

Les ongles ne sont pas épaissis ; il ne présentent pas d'éclats ; la striation longitudinale est très accentuée.

Du côté de la face palmaire, il n'y a rien de bien appréciable à signaler, à part l'élargissement des troisièmes phalanges. Le malade ne signale aucune gêne des mouvements. Les mouvements passifs s'exécutent librement. La pression n'est pas douloureuse sur les parties déformées.

Rien aux jointures du poignet, du métacarpe, des phalanges.

Au pied, les déformations sont plus marquées au niveau des deuxièmes orteils. C'est toujours la phalange unguéale qui est déformée et hypertrophiée. Cette déformation donne lieu, sur les deuxièmes orteils principalement, à l'aspect du véritable battant de cloche. Les autres orteils présentent une déformation analogue, mais à un degré moins prononcé.

En 1891 et fin 1892 ce malade est entré pour quelques jours dans le service de M. P. Marie ; il restait toujours une petite fistule pleurale, mais la cavité devait d'après la quantité de pus qui s'écoulait, être de petites dimensions.

Quoiqu'il en soit, M. P. Marie n'a pas remarqué que dans ce laps de temps, il y eut une augmentation notable des extrémités des doigts et des orteils ; en tout cas ni le poignet ni le coup de pied ni aucune autre extrémité osseuse n'avaient été envahies par les déformations.

CONCLUSIONS

1° Il existe une affection caractérisée par des déformations osseuses, symétriques, portant principalement sur les extrémités des os et se différenciant nettement par tous ses caractères, par sa marche et par les conditions dans lesquelles elle se produit de toutes les autres déformations ostéo-articulaires.

2° Cette affection semble aussi fréquente chez les enfants que chez l'adulte ; mais elle attire bien moins l'attention, car, dans le jeune âge, les lésions osseuses sont à leur minimum d'intensité et ne portent presque exclusivement que sur les phalanges.

3° L'affection peut se montrer dans le sexe féminin, mais elle y semble moins fréquente que dans le sexe masculin.

4° Le début des lésions se fait toujours par les phalanges. Elle peut se limiter à ce niveau.

5° A côté de la marche chronique déjà décrite par tous les auteurs, il existe une marche aiguë caractérisée par la rapidité avec laquelle se produisent les déformations et la possibilité de les voir rétrocéder.

6° La pathogénie de ces déformations est encore obscure ; néanmoins, dans presque tous les cas, on a pu invoquer la production des toxines au niveau de l'appareil pleuro-pulmonaire à l'occasion d'une infection de cet appareil, et, en particulier, de la pleurésie-purulente.

Vu par le Président de la thèse,
LABOULBÈNE

Vu :
Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Sappey.* — Anatomie des doigts.
- Ranvier.* — Tissu osseux.
- Paget.* — 1876-81. Ostéite déformante.
- Friederich.* — Esb. Uber Akromegalie. (In deutsch arch. fur Klinich med. 1888).
- Elliot.* — Lancet 1888.
- Fraentzel.* — Deutsch med. Wochenschrift, août 1888.
- Ewald.* — Berliner Klin. Wochenschrift, mars 1889.
- Tibierge.* — Ostéite déformante de Paget (Archives générales de méd. Janvier 1889).
- Saundby.* — Illustrated medical News, 1889.
- Sollier.* — Sur une affection singulière du système nerveux, caractérisée par une hypertrophie des extrémités des membres (France médicale, 1889).
- Marie.* — De l'acromégalie (Rev. méd. 1888, 1886).
- Marie.* — De l'ostéo-arthropathie hypertroph. pneumique (Revue de méd., janvier 1890).
- Spilmann et Havshaller.* De l'ostéo-arth. hypert. (Revue méd., janvier 1890).
- E. Bamberger.* — Zeitschrift fur Klinich mé. T. XVII, 1890.
- Tibierge.* — Sur quelques formes d'arthropathie systématisées (Gazette hebd. de méd. et chirurg., 17 mai 1890).
- Thérèse.* — Soc. anatomique, février 1891.
- Rauzier.* — Revue méd., décembre 1891.
- Alb. Lefebvre.* Des déformations articulaires consécutives à des maladies de l'appareil pleuro-pulmonaire (Th. Paris, 1891).
- Orrillard.* De l'ostéo-arthropathie hypert. (Gazette des hôpitaux, 25 juin 1892).

Marie. — Soc. méd. des hôpitaux, 1892.

Barié. — Rev. génér. de clinique et thérapeut., 1891.

Dor. — Lyon médical, 1891.

Gillet. — Annales de polyclinique de Paris, mars 1892.

Loebich und v. Rokitansky. — Zur chemie der bronchektatischen Sputa. (Bl. f. klin. med., 1891, n° 4).

Alex. Godet. — Contribution à l'étude des alcaloïdes de l'urine (Th. Paris, 1889).

Arnold. — Beitrage zur pathologischen Anatomie und zur allgencinen Pathologie (1891).

